

Силабус дисципліни «Фінанси з використанням управлінських інформаційних систем і технологій»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 123 · КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ

БАКАЛАВР

300 годин · 10 кредитів ЄКТС · 10 змістовних модулів



Загальна інформація про дисципліну

Ідентифікація

Назва: Фінанси з використанням управлінських інформаційних систем і технологій

Спеціальність: **123** Комп'ютерна інженерія

Освітня програма: Фінанси, банківська справа та страхування в управлінських інформаційних системах і технологіях

Ступінь: Бакалавр

300

Годин

загальний обсяг дисципліни

10

Кредити ЄКТС

відповідно до стандарту

10

Модулі

змістовних блоки курсу

Компетентності та результати навчання

Загальні компетентності Здатність до аналізу, синтезу та критичного оцінювання інформації у фінансово-економічному контексті: виявлення суттєвих даних, порівняння фінансових альтернатив, формування обґрунтованих висновків і висловлення власної позиції. Уміння самостійно навчатися, планувати роботу та організовувати виконання завдань у визначені строки, зокрема під час підготовки аналітичних звітів, розрахункових робіт і презентацій. Здатність до усної та письмової професійної комунікації: чітко пояснювати фінансові поняття, аргументовано відповідати на запитання, оформлювати висновки та аналітичні записки. Відповідальність, ініціативність, дисциплінованість та готовність працювати в команді під час аналізу фінансових кейсів та вирішення прикладних завдань. - аналізувати навчальну, статистичну та нормативну інформацію у сфері фінансів; - виділяти головне та узагальнювати результати фінансового аналізу; - планувати власну діяльність і дотримуватися дедлайнів; - коректно спілкуватися з викладачами та одногрупниками; - брати участь у командній роботі та розподіляти обов'язки.	Фахові компетентності Розуміння сутності фінансів, їх функцій та ролі в економічній системі. Знання принципів функціонування фінансової системи держави, фінансів підприємств, банківської та страхової діяльності. Здатність застосовувати управлінські інформаційні системи та технології для обробки і аналізу фінансових даних. Здатність аналізувати фінансові показники: доходи та витрати бюджету, показники ліквідності та платоспроможності банків, страхові тарифи, фінансовий результат підприємств. Знання основ фінансового менеджменту, фінансових ринків та інструментів в умовах цифровізації економіки. - оцінювати фінансовий стан суб'єктів господарювання за ключовими показниками; - визначати роль і функції банківської та страхової системи; - характеризувати структуру та механізм функціонування фінансових ринків; - орієнтуватися в основах фінансового менеджменту та цифрових фінансових технологій; - пояснювати вплив фінансової політики держави на діяльність суб'єктів ринку.	Результати навчання Пояснювати сутність фінансових категорій та явищ: бюджет, податки, кредит, страхування, фінансовий ринок, інвестиції, фінансовий ризик, фінтех-інструменти. Аналізувати основні показники фінансової діяльності підприємств, банків і страхових компаній для виявлення сильних і слабких сторін їх функціонування. Характеризувати структуру фінансової системи та фінансові ринки, застосовувати методи оцінки фінансових результатів, визначати основні тенденції та робити висновки щодо ефективності фінансових рішень. Орієнтуватися в нормативно-правовій базі у сфері фінансів, банківської справи та страхування. - пояснювати фінансовий зміст термінів і категорій; - аналізувати структуру доходів і видатків бюджетів різних рівнів; - визначати показники ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості; - застосовувати базові методи оцінки фінансових результатів; - використовувати нормативні та інформаційні джерела для прийняття обґрунтованих фінансових рішень.
--	---	---

Теоретичні основи фінансів

Тема 1.1

Сутність і функції фінансів.

Фінанси як економічна категорія: генезис, ознаки, функції. Фінансові ресурси та фінансові відносини. Роль фінансів у ринковій економіці.

Тема 1.2

Фінансова система України:

склад, структура, принципи побудови. Взаємозв'язок ланок фінансової системи. Особливості фінансової системи в умовах цифровізації.

Тема 1.3

Фінансова політика та

управління фінансами. Цілі та інструменти фінансової політики держави. Органи управління фінансами. Фінансовий контроль і його методи.

Державні фінанси та бюджетна система

Тема 2.1

Державний бюджет України: сутність, функції, структура доходів і видатків. Принципи бюджетної системи. Бюджетний кодекс України.

Тема 2.2

Бюджетний процес та міжбюджетні відносини. Стадії бюджетного процесу, місцеві бюджети, бюджетне вирівнювання та трансферти.

Тема 2.3

Державний борг і боргова політика. Сутність, структура та управління державним боргом. Вплив боргового навантаження на фінансову стабільність.

Податкова система та фіскальна політика

Тема 3.1

Основи оподаткування.

Сутність, функції та принципи податків. Класифікація податків і зборів. Елементи податку та порядок їх встановлення.

Тема 3.2

Система оподаткування в

Україні. Прямі та непрямі податки, єдиний соціальний внесок, місцеві податки і збори. Адміністрування податків та роль ДПС.

Тема 3.3

Фіскальна політика і

цифровізація. Інструменти фіскальної політики, автоматичні стабілізатори, цифрові платформи адміністрування податків (ПРРО, електронна звітність).

Фінанси підприємств

Тема 4.1

Фінансові ресурси підприємства: склад, джерела формування та напрями використання. Власний і позиковий капітал. Фінансова звітність підприємств.

Тема 4.2

Доходи, витрати і фінансові результати підприємства. Формування та розподіл прибутку. Показники рентабельності та їх аналіз із застосуванням ІТ-інструментів.

Тема 4.3

Фінансове планування та управління грошовими потоками. Бюджетування підприємства, планування ліквідності, використання фінансових моделей і ERP-систем.

Грошово-кредитна система та банківська діяльність

Тема 5.1

Гроші та грошовий обіг. Сутність грошей, грошові агрегати, грошово-кредитна політика НБУ. Інфляція та її вплив на фінансову систему.

Тема 5.2

Банківська система України. Структура, функції та операції банків. Пасивні та активні операції комерційних банків. Регулювання банківської діяльності.

Тема 5.3

Цифровий банкінг та фінансові технології. Інтернет-банкінг, мобільні платіжні системи, відкритий банкінг (Open Banking), API-інтеграції у фінансових установах.

Страхування та страховий ринок

Тема 6.1

Основи страхування. Сутність, функції та принципи страхування. Класифікація видів страхування, страховий ринок України та його учасники.

Тема 6.2

Особисте та майнове страхування. Страхування життя, медичне, автострахування, страхування майна та відповідальності. Страховий договір та порядок виплат.

Тема 6.3

Цифровізація страхового ринку. Insurtech, онлайн-страхування, телематика та Big Data у страхуванні, автоматизоване врегулювання збитків.

Фінансові ринки та інструменти

Тема 7.1

Фінансовий ринок: структура та механізм функціонування. Ринок цінних паперів, валютний ринок, ринок деривативів. Фондова біржа та її роль.

Тема 7.2

Фінансові інструменти та їх оцінка. Акції, облигації, векселі, фінансові деривативи. Основи портфельного інвестування та управління ризиками.

Тема 7.3

Цифрові активи та криптовалюти. Блокчейн-технології у фінансовому секторі, токенизація активів, регулювання ринку цифрових активів в Україні та ЄС.

Управлінські інформаційні системи у фінансах

Тема 8.1

Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. Архітектура та функціональні модулі банківських та страхових ІС. Інтеграція з зовнішніми системами (НБУ, ДПС, Казначейство).

Тема 8.2

ERP та CRM системи у фінансовому менеджменті. Використання SAP, 1С:Підприємство, Oracle Financials для автоматизації фінансових операцій та звітності.

Тема 8.3

Бізнес-аналітика та BI-системи у фінансах. Power BI, Tableau для візуалізації фінансових даних, дашборди KPI, прогнозна аналітика та підтримка прийняття рішень.

Фінансовий менеджмент та аналіз

Тема 9.1

Основи фінансового менеджменту. Сутність, мета та функції фінансового менеджменту. Управління вартістю підприємства, фінансовий леверидж і структура капіталу.

Тема 9.2

Фінансовий аналіз. Методи та інструменти фінансового аналізу. Аналіз фінансової звітності, коефіцієнти ліквідності, платоспроможності, ділової активності та рентабельності.

Тема 9.3

Управління фінансовими ризиками. Класифікація фінансових ризиків, методи їх оцінки (VaR, стрес-тестування) та управління за допомогою цифрових інструментів і алгоритмів.

Цифрові фінанси та фінансова безпека

Тема 10.1

Фінтех та цифрова трансформація фінансів. Екосистема фінтех-компаній, платіжні системи (SWIFT, SEPA, Visa, Mastercard, Monobank), регуляторний sandbox НБУ.

Тема 10.2

Фінансова безпека держави та підприємств. Сутність, загрози та механізми забезпечення фінансової безпеки. Протидія фінансовим злочинам, AML/KYC-процедури, кібербезпека у фінансах.

Тема 10.3

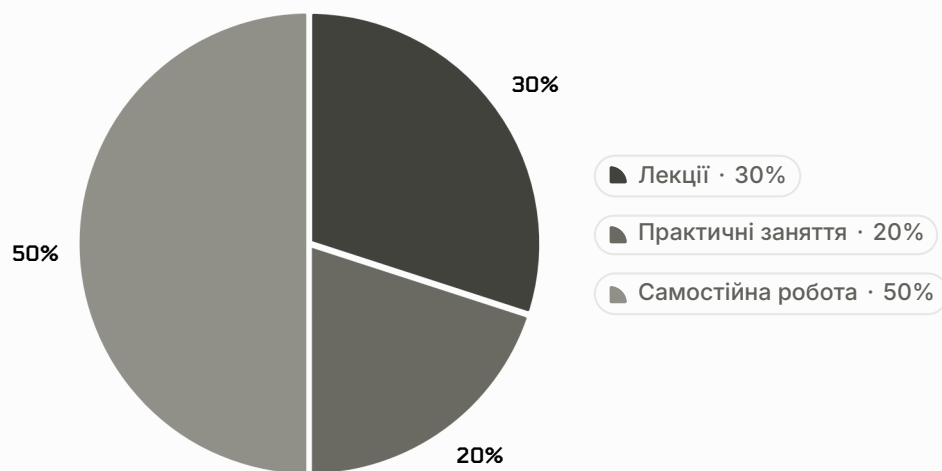
Сталі фінанси та ESG-інвестування. Принципи сталого розвитку у фінансах, зелені облігації, ESG-рейтинги, кліматичні ризики та їх відображення у фінансових моделях.

Розподіл навчального часу — 300 годин

Модуль	Тема	Лекції (год.)	Практичні (год.)	Самостійна робота (год.)
Модуль 1	Тема 1.1 — Сутність і функції фінансів	3	2	5
	Тема 1.2 — Фінансова система України	3	2	5
	Тема 1.3 — Фінансова політика та управління	3	2	5
Модуль 2	Тема 2.1 — Державний бюджет	3	2	5
	Тема 2.2 — Бюджетний процес	3	2	5
	Тема 2.3 — Державний борг	3	2	5
Модуль 3	Тема 3.1 — Основи оподаткування	3	2	5
	Тема 3.2 — Система оподаткування	3	2	5
	Тема 3.3 — Фіскальна політика і цифровізація	3	2	5
Модуль 4	Тема 4.1 — Фінансові ресурси підприємства	3	2	5
	Тема 4.2 — Доходи, витрати, фінансові результати	3	2	5
	Тема 4.3 — Фінансове планування та грошові потоки	3	2	5
Модуль 5	Тема 5.1 — Гроші та грошовий обіг	3	2	5
	Тема 5.2 — Банківська система України	3	2	5
	Тема 5.3 — Цифровий банкінг та фінтех	3	2	5
Модуль 6	Тема 6.1 — Основи страхування	3	2	5
	Тема 6.2 — Особисте та майнове страхування	3	2	5
	Тема 6.3 — Цифровізація страхового ринку	3	2	5
Модуль 7	Тема 7.1 — Фінансовий ринок	3	2	5
	Тема 7.2 — Фінансові інструменти	3	2	5
	Тема 7.3 — Цифрові активи та криптовалюти	3	2	5
Модуль 8	Тема 8.1 — ІС у фінансово-кредитних установах	3	2	5
	Тема 8.2 — ERP та CRM у фінансовому менеджменті	3	2	5
	Тема 8.3 — BI-системи та бізнес-аналітика	3	2	5
Модуль 9	Тема 9.1 — Основи фінансового менеджменту	3	2	5
	Тема 9.2 — Фінансовий аналіз	3	2	5
	Тема 9.3 — Управління фінансовими ризиками	3	2	5
Модуль 10	Тема 10.1 — Фінтех та цифрова трансформація	3	2	5
	Тема 10.2 — Фінансова безпека	3	2	5
	Тема 10.3 — Сталі фінанси та ESG	3	2	5
Разом		90	60	150

 Загальний обсяг: **300 годин = 10 кредитів ЄКТС**. Розподіл є орієнтовним і може коригуватися відповідно до специфіки навчального процесу.

Примітки до розподілу часу



Структура навчального часу

Загальний обсяг — **300 годин (10 кредитів ЄКТС)** — розподілено між трьома формами роботи для забезпечення балансу між теорією та практикою.

- **Лекції (90 год.):** подача ключового теоретичного матеріалу
- **Практичні (60 год.):** відпрацювання навичок, розв'язання задач, робота з ІТ-інструментами
- **Самостійна робота (150 год.):** поглиблене вивчення, підготовка завдань

□ Самостійна робота становить **50% обсягу дисципліни** — студенти навчаються працювати з фінансовими джерелами та ІТ-інструментами самостійно.

Самостійна робота студентів



Опрацювання літератури

Поглиблене вивчення теоретичного матеріалу за підручниками з фінансів, банківської справи та страхування (Стеценко та ін., Крупка та ін., Стойко, Дема та ін.), нормативно-правовими актами (Бюджетний кодекс України, Закон про НБУ, Закон про страхування), науковими статтями у фахових виданнях. Студент має вміти конспектувати ключові положення, виділяти головні поняття, порівнювати підходи різних авторів до трактування фінансових категорій та формувати узагальнення за темами курсу.



Робота з інформаційними ресурсами

Опрацювання офіційних сайтів Міністерства фінансів України (mof.gov.ua), Національного банку України (bank.gov.ua), Державної податкової служби (tax.gov.ua), Державної казначейської служби (treasury.gov.ua), Верховної Ради (zakon.rada.gov.ua). Аналіз статистичних звітів щодо стану державного бюджету, банківської системи та страхового ринку, пошук актуальних фінансових даних для навчальних завдань. Результат — розвиток навичок роботи з офіційними джерелами та формування фінансової грамотності.



Індивідуальні завдання

Виконання розрахункових завдань із визначення показників бюджетного балансу, рентабельності підприємств, страхових тарифів та оцінки фінансових ризиків; аналітичних завдань щодо порівняльного аналізу фінансових показників банків і страхових компаній; творчих завдань — підготовка аналітичних записок, міні-досліджень про цифрові фінансові технології. Очікуваний результат — уміння застосовувати теорію на практиці з використанням ІТ-інструментів та інтерпретувати отримані результати.



Підготовка до занять

Підготовка до практичних занять шляхом опрацювання умов фінансових задач, повторення теоретичного матеріалу та відпрацювання алгоритмів розв'язання; підготовка до тестувань через вивчення ключових термінів і визначень, формул і методів аналізу; підготовка до контрольних робіт за кожним змістовним модулем через систематизацію знань і розв'язання типових задач. Очікуваний результат — готовність до активної роботи на заняттях і впевнене виконання контрольних завдань.

Форми контролю знань

1

Поточний контроль

Завдання: розрахункові та аналітичні вправи за темами змістовного модуля. Оцінюються регулярність виконання завдань, якість відповідей і рівень засвоєння матеріалу. Поточний контроль формує накопичувальну оцінку протягом семестру.

2

Проміжний контроль

Самостійна робота — комплексне ситуаційне завдання або реферат, які охоплюють теми змістовних модулів (теоретичні питання, розрахункові задачі, аналіз фінансових показників). Оцінюються повнота відповіді, правильність розрахунків та обґрунтованість висновків.

3

Підсумковий контроль — Іспит

Іспит відповідно до навчального плану. Форма проведення — письмовий іспит (теоретичні питання та розрахункові задачі). Підсумкова оцінка враховує результати поточного, проміжного та підсумкового контролю відповідно до встановленої шкали оцінювання: 100-бальна система з переведенням у національну шкалу та ЄКТС.

Методи викладання

Підходи до навчання

Викладання дисципліни «Фінанси» поєднує класичні академічні та інтерактивні методи, що забезпечує формування не лише міцної теоретичної бази, а й практичних навичок, необхідних для майбутньої професійної діяльності у сфері фінансів, банківської справи та страхування в контексті управлінських інформаційних систем і технологій. Такий підхід сприяє глибшому розумінню фінансових процесів, розвитку аналітичного мислення та вмінню застосовувати набуті знання під час розв'язання фахових завдань.

Лекції Системне подання теоретичного матеріалу з використанням наочних схем, таблиць і прикладів із фінансової практики; студенти ведуть конспекти та задають уточнювальні запитання.	Кейс-стаді Аналіз реальних фінансових ситуацій підприємств, банків і страхових компаній; студенти виявляють фінансові проблеми, пропонують рішення та обґрунтовують висновки.	Практичні задачі Розрахункові вправи за темами (аналіз бюджету, визначення фінансових коефіцієнтів, оцінка страхових тарифів); відпрацювання алгоритмів розв'язання з використанням Excel та BI-інструментів.
Дискусії Обговорення актуальних фінансових проблем (цифровізація банківського сектору, реформування податкової системи, розвиток фінтех-ринку в Україні); розвиток критичного мислення та аргументації.	Робота з нормативними документами Опрацювання Бюджетного та Податкового кодексів, законів про НБУ, банки та страхування; формування навичок роботи з фінансово-правовою базою.	Самостійне дослідження Підготовка аналітичних записок, міні-рефератів і презентацій за обраною темою у сфері цифрових фінансів або фінансових ринків; розвиток навичок самостійного пошуку та систематизації інформації.
Тестування та опитування Перевірка рівня засвоєння матеріалу після кожної теми; формування навичок чіткого та лаконічного формулювання відповідей у фінансовій термінології.		
☐ Усі методи спрямовані на формування компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» — ОП «Фінанси, банківська справа та страхування в управлінських інформаційних системах і технологіях».		

Рекомендована література та ресурси

1. Стеценко С. П., Титок В. В., Лисиця Н. В. та ін. Фінанси : навч. посібник. — Київ : КНУБА, 2024.
2. Стойко О. Я., Дема Д. І. Фінанси : підручник. — Житомир : Університет «Полісся», 2024. — 317 с.
3. Крупка М., Андрущак Є., Пайтра Н. та ін. Банківська система : підручник / за ред. М. Крупки. — 2-ге вид., переробл. і доповн. — Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. — 524 с.
4. Фінанси підприємств : навчальний посібник. — Вінниця : Донецький національний університет імені Василя Стуса, 2023.
5. Волкова В. В., Волкова Н. І. Вступ до фаху : навч. посіб. для спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». — Вінниця : ДонНУ ім. В. Стуса, 2023.
6. Козик В. В., Ємельянов О. Ю., Загорецька О. Я. та ін. Економіка підприємства : підручник. — Львів : Новий Світ – 2000, 2025.
7. Непран А. В., Шевченко І. Ю. (ред.) Економіка підприємства : підручник. У 3 т. Т. 1. — Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2024.
8. Єршова О. О., Гончаренко І. М. Сучасні моделі управління розвитком бізнесу: сутність, види, інноваційні бізнес-моделі. Журнал стратегічних економічних досліджень. — 2023. — № 3.
9. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 № 2456-VI (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>
10. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
11. Закон України «Про Національний банк України» від 20.05.1999 № 679-XIV (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>
12. Закон України «Про банки і банківську діяльність» від 07.12.2000 № 2121-III (зі змінами). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
13. Закон України «Про страхування» від 18.11.2021 № 1909-IX (нова редакція). — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1909-20>
14. Національний банк України. Офіційний сайт. — URL: <https://bank.gov.ua/>
15. Міністерство фінансів України. — URL: <https://mof.gov.ua/>
16. Державна податкова служба України. — URL: <https://tax.gov.ua/>
17. Державна казначейська служба України. — URL: <https://www.treasury.gov.ua/>
18. Рахункова палата України. — URL: <https://rp.gov.ua/>
19. Державна служба статистики України. — URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
20. Офіційний сайт Верховної Ради України. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>
21. Офіційний сайт Кабінету Міністрів України. — URL: <https://www.kmu.gov.ua/>
22. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. — URL: <https://www.nssmc.gov.ua/>
23. Журнал «Фінанси України» (електронне видання). — URL: <https://finukr.org.ua/>
24. Журнал «Економіка та суспільство» (електронне видання). — URL: <https://economyandsociety.in.ua/>
25. Фонд гарантування вкладів фізичних осіб. — URL: <https://www.fg.gov.ua/>